

TOME XLVII

N° 11

# BULLETIN

DE LA

# SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

FONDÉE LE 29 FÉVRIER 1832  
RECONNUE COMME INSTITUTION D'UTILITÉ PUBLIQUE  
PAR DÉCRET DU 23 AOÛT 1878

*Natura maxime miranda  
in minimis.*



PARIS  
AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ  
INSTITUT NATIONAL AGRONOMIQUE  
16, rue Claude-Bernard, V<sup>e</sup>

—  
1942

*Le Bulletin paraît mensuellement.*





# BULLETIN

DE LA

## SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

---

### SOMMAIRE

*Admissions*, p. 169. — *Présentations*, p. 169. — *Changements d'adresses*, p. 170. — *Nécrologie*, p. 170. — *Contribution aux publications*, p. 170. — *Nomination d'un bibliothécaire honoraire*, p. 170.

*Observations biologiques, captures, etc.*, p. 170.

**Communications.** — R. POISSON. Description d'un *Microvelia* West. madécasse : *Microvelia Adrienneae*, n. sp. [HEM. VELIIDAE], p. 171. — P. DE PEYERIMHOFF. Les *Rhipidius* peuvent-ils parasiter les chenilles ? [COL. RHIPIPHORIDAE], p. 172. — L. LE CHARLES. *Zygaena exulans* H. et R. et ses races françaises [LEPIDOPTERA] (avec la planche I), p. 177. — J. BATHÉLIER. Note sur la substitution de la caste néotène aux sexués normaux chez *Leucotermes* (*Reticulitermes*) *lucifugus* Rossi [ISOPTERA], p. 181. — G. COLAS. Note sur un *Brachynus* nouveau de France [COL. CARABIDAE], p. 183.

*Elections annuelles*, p. 185.

*Table des matières*, p. 186.

---

### Séance du 23 décembre 1942

Présidence de M. A. MAUBLANC

---

**Admissions.** — M. ARÈNE, 23, rue Decombes, Paris, 17<sup>e</sup>. — *Coléoptères*. — M. Jean CATTEY, Banque de France, Bourges (Cher). — *Coléoptères*. — M. E. CHOMETOWSKI, 54, rue Monge, Paris, 5<sup>e</sup>. — *Hémiptères Hétero-*  
*roptères*.

— M. H. FRAYSSE, 14 bis, rue Raynouard, Paris, 16<sup>e</sup>.

— L<sup>t</sup>-C<sup>el</sup> A. SALERAU, rue Claude-Monet, Giverny par Vernon (Eure). — (Réadmission). — *Lépidoptères de France*.

— M. B. LIPP, P. T. T., gare de Nantes P.-O. (Loire-Inférieure), présenté par M. R. PAULIAN (admis à titre de membre assistant). — *Coléoptères*.

**Présentations.** — M. ALBERT, 39, route des Gardes, Bellevue (Seine-et-Oise), présenté par M. R. PAULIAN. — Commissaires-rapporteurs : MM. P. LE PESME et A. SERFATY.

— M. DESCHAMPS, licencié ès Sciences naturelles, 105, boulevard Raspail, Paris, 6<sup>e</sup>, présenté par M. R. CHAUVIN. — Commissaires-rapporteurs : D<sup>rs</sup> BOULIÈRE et BALAZUC.

— M. R. DUBOURG, 39, avenue Gambetta, Montrouge (Seine), présenté par M. L. JEAN. — Commissaires-rapporteurs : MM. G. COLAS et J. BOURGOGNE.

— M. J. BOUCHER, la Renaudière, Randonnai (Orne), présenté par M. L. CHOPARD. — Commissaires-rapporteurs : MM. R. PAULIAN et G. RUTER.

— M. H. FONGOND, 16, rue Larrey, Paris, 5<sup>e</sup>, présenté par M. R. PAULIAN. — Commissaires-rapporteurs : M. J. JARRIGE et L. CHOPARD.

— M. H. HAURET, Calonges, par le Mas-d'Agenais (Lot-et-Garonne), présenté par M. L. CHOPARD. — Commissaires-rapporteurs : MM. G. COLAS et R. PAULIAN.

— M. NOIROT, licencié ès Sciences naturelles, 105, boulevard Raspail, Paris, 6<sup>e</sup>, présenté par M. le D<sup>r</sup> BOURLIÈRE. — Commissaires-rapporteurs : MM. P.-P. GRASSÉ et R. CHAUVIN.

— M. A. YABLOKOV, 17, rue René-Quinton, Fontainebleau (Seine-et-Marne), présenté par M. G. COLAS. — Commissaires-rapporteurs : MM. J. JARRIGE et G. RUTER.

**Changements d'adresses.** — M. A. VACHON, 6, rue du Loing, Paris, 14<sup>e</sup>.

— M. S. LE MARCHAND, 125, rue de Rome, Paris, 8<sup>e</sup>.

**Nécrologie.** — Nous avons le regret d'annoncer le décès de M. G. CHOPARD, membre de notre Société depuis 1919 et frère de notre Secrétaire général.

**Contribution aux publications.** — M. A. BAYARD, membre à vie, a adressé une somme de 300 francs à titre de contribution aux publications.

**Nomination d'un Bibliothécaire honoraire.** — Sur la proposition du Président et en reconnaissance des services qu'il a rendus à la Société, M. J. MAGNIN est nommé Bibliothécaire honoraire.

#### Observations biologiques, captures, etc.

M. R. HARDOUIN signale la capture d'un couple d'*Otiorrhynchus tenuicostis* Hust. [COL. CURCULIONIDAE] à Luchon (Haute-Garonne) entre Superbagnères et le pic du Céciré, vers 2.000 m. d'altitude. Les exemplaires (vus par M. HOFFMANN) ont été récoltés entre les racines adventices d'une *Brunella* (Labiée). L'insecte n'était connu jusqu'ici que des Pyrénées Orientales, où il est très rare.

— M. E. FLEUTIAUX signale la rectification suivante : *Bull. Soc. ent. France*, 1937, p. 15. Légende des figures, lire : fig. 5. *Cardiophorus Marini* et non *lutosus* Candèze. C'est-à-dire que les figures 4 et 5 représentent les deux aspects de l'ovipositeur.



# Communications

Description d'un *Microvelia* West. madécasse :

*Microvelia Adrienneae*, n. sp. <sup>(1)</sup>

[HEM. VELIIDAE]

par Raymond Poisson

*Forme macroptère* (fig. 1) : vertex et pronotum noir mat ou noir brunâtre. Une bande jaune transversale sur le bord antérieur du pronotum, lequel est légèrement ponctué. Dos de l'abdomen noir brunâtre. Face ventrale noire avec une fine pubescence blanchâtre. Pattes noir brunâtre. Fémurs antérieurs presque entièrement jaunes, ainsi que trochanters et coxae. Moi-

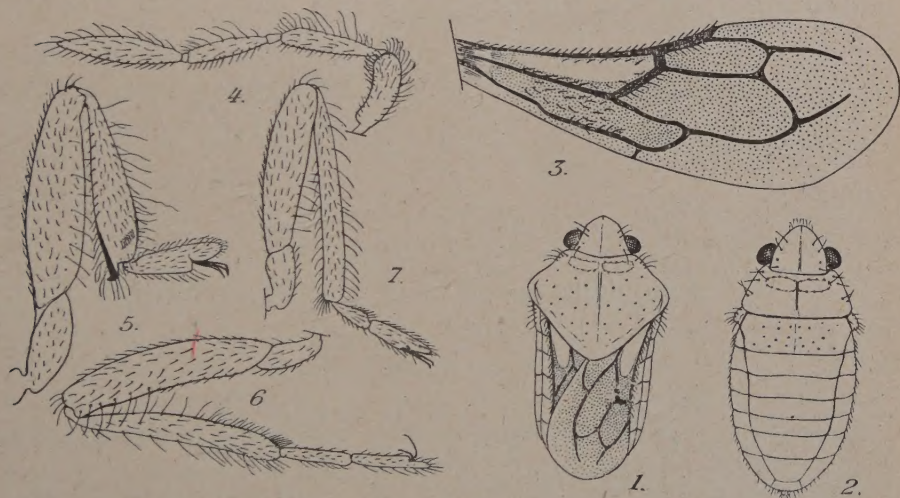


Fig. 1. — *Microvelia Adrienneae*, n. sp. — 1, femelle macroptère ; 2, femelle aptère ; 3, hémélytre droit ; 4, antenne ; 5, patte antérieure du mâle ; 6, patte intermédiaire ; 7, patte postérieure.

tié inférieure des fémurs intermédiaires et postérieurs jaunes. Une tache allongée blanche, intramarginale, à la base des hémélytres (fig. 3).

Antennes brun noirâtre, brillantes ainsi que les pattes, en lumière réfléchie. Pronotum 1, 3 fois plus large que long.

L'insecte est sensiblement 2 fois plus long qu'il n'est large au niveau des angles latéraux du pronotum.

*Forme aptère* (fig. 2) : noir brunâtre dorsalement et ventralement. Base dorsale et toute la face ventrale des fémurs jaunâtre, ainsi que la bande transversale du bord antérieur du pronotum. Une pilosité argentée forme des taches

(1) Espèce dédiée à ma femme, Adrienne BRASIL.



latérales plus accentuées à l'angle des tergites. Connexivum relevé chez les femelles.

Antennes (fig. 4) : article I le plus court, 1,27 fois plus court que l'article II et 1,8 plus court que l'article IV.

Patte I (fig. 5) : fémur à peine plus long que le tibia, lequel est 1,9 fois plus grand que le tarse ; peigne tibial 2,9 fois plus court que l'article (mâle).

Patte II (fig. 6) : fémur et tibia subégaux, ce dernier 1,18 fois plus long que le tarse ; article I du tarse 1,2 fois plus court que l'article II.

Patte III (fig. 7) : tibia 1,25 fois plus long que le fémur ; article I du tarse 1,7 fois plus court que l'article II.

Paramères non observés.

Longueur : 2 à 2,25 mm. ; largeur : 1 mm.

1 mâle et 1 femelle apt., 1 femelle macr. ; environs de Tuléar (Madagascar) ; BASTARD 1897 (Mus. Paris Nat.).

N. B. — *Microvelia Adrienneae* est, à ma connaissance, la première espèce du genre décrite de Madagascar dont la faune des Hydrocorises reste encore fort mal connue. Ses affinités sont vraisemblablement africaines (R. POISSON, 1941) <sup>(1)</sup>.

### Les *Rhipidius* peuvent-ils parasiter les chenilles ?

[COL. RHIPIPHORIDAE]

par P. DE PEYERIMHOFF

Il y a quelques années, notre collègue M. F. LE CERF avait l'obligeance de me remettre une petite série de *Rhipidius* étiquetés de la main de C. DUMONT « ex-chenilles *Cucullia santolinae*, Valdeblorre, A.-M<sup>es</sup>, 12-9-17 ». Si sommaire qu'elle fût, l'indication était aussi surprenante que suggestive, et engageait à entreprendre l'examen de ces insectes. Il y avait là 5 *Rhipidius* adultes, en pauvre état du reste, piqués entre les élytres, presque tous mutilés, recroquevillés et manifestement préparés à un état très immature. Avec eux se trouvaient, également piqués et desséchés, deux larves de taille inégale, que je fis ramollir avec les précautions d'usage, avant de les étudier. Leur énorme tête, leurs mandibules fortement développées, l'atrophie quasi complète des autres pièces buccales, l'absence de pattes ou de pseudopodes, montraient d'emblée qu'il ne pouvait s'agir de larves de Rhipiphorides, ni même de larves de Coléoptères, en tout cas pas, précisément, de larves secondaires de *Rhipidius* dont l'aspect et la conformation sont aujourd'hui bien connus grâce au mémoire posthume de R. H. STAMM « A new find of *Rhipidius pec-*

(1) *Rev. Franç. d'Entom.*, VIII, fasc. 4.



*linicornis* Thbg. (*Entom. Meddel.*, XIX, 1935-1936, p. 296, fig. 2 et 3), publié par Kai L. HENRIKSEN. C'était, de toute évidence, des larves jeunes d'Hyménoptères carnassiers, *Ichneumonidae*, ou *Ophionidae*, ou *Braconidae*.

Rebuté par le mauvais état de ces *Rhipidius* et conservant, malgré l'affirmation écrite de C. DUMONT, en raison même de son laconisme et aussi de l'insuccès de la vérification tentée à l'aide des larves, quelques doutes sur son bien fondé, j'abandonnai la question. D'ores et déjà pourtant, il devait s'agir du *Rhipidius Guignoli* Chob., car après avoir restauré tant bien que mal les deux spécimens les moins mauvais, je constatai qu'ils correspondaient convenablement à l'espèce, telle que CHOBOUT l'a insérée dans son tableau (*Bull. Soc. ent. France* [1904], p. 232). D'ailleurs, DUMONT lui-même (*l. c.*, [1924], p. 226) avait annoncé la capture, précisément à Valdeblore, du *R. Guignoli*, mais sans faire allusion à ses relations éventuelles avec des chenilles de *Cucullia*.

Enfin, tout dernièrement, dans un lot de Coléoptères marocains communiqués par M. H. OTIN, je vis 4 *Rhipidius* capturés au cours de la 2<sup>e</sup> quinzaine de juillet 1935, à Ifrane, par M. J. M. MIMEUR. Ils se montraient bien voisins de l'espèce provençale, et vraiment cette fois, il valait la peine de chercher à déterminer exactement, et les spécimens de Valdeblore, et ceux de l'Atlas marocain.

Sur ma demande, M. le Dr GUIGNOT a eu la complaisance de me prêter un paratype de *R. Guignoli* (Picciarvet, VII, 1904). Les insectes obtenus par DUMONT s'y rapportent, en effet, sauf quelques petites différences individuelles que CHOBOUT (*l. c.*, p. 230) a lui-même constatées en décrivant l'espèce. L'une des plus apparentes est dans la forme du pronotum, qui, dans mon matériel, est moins sinué après le milieu et dont les côtés, par suite, ne peuvent être qualifiés d'« anguleux ». Sans doute, cette légère modification dans le contour tient-elle à l'état d'immaturité.

Pour le *Rhipidius* d'Ifrane, il répond à la diagnose de *R. Vaulogeri* Chob., décrit d'Algérie, et aux principales parmi les différences que l'auteur a minutieusement relevées entre *Vaulogeri* et *Guignoli*, tant dans son tableau (*l. c.*, p. 232) que dans une note complémentaire (*id.*, p. 284) : yeux moins grands, par suite moins rapprochés du cou, lamelles antennaires plus allongées, élytres plus courts et plus larges, forme un peu plus épaisse. Tous les autres détails, tels que l'angle oculaire, le contour de l'écusson, la macule blanche préapicale des élytres, sont insaisissables et tiennent à l'état de la préparation. J'ajoute que chez les 4 *R. Vaulogeri* d'Ifrane, la largeur du pronotum est différente dans chaque spécimen, que chez 3 d'entre eux le segment porte une fine carinule longitudinale, et que cette carinule apparaît aussi chez le paratype de *R. Guignoli* que j'ai sous les yeux. En tout cas, on ne peut songer au *R. maroccanus* Chob., qui a les yeux rejetés en avant, le pronotum très allongé et l'ensemble du corps couvert de granulations coniques.

Bref, *R. Vaulogeri* et *R. Guignoli* sont deux formes extrêmement voisines, mais on peut, en l'état actuel du matériel examiné et surtout à cause de leur



distribution géographique, les considérer au moins comme sous-espèces distinctes.

Quant au parasitisme, il est d'abord bien surprenant que depuis que les Lépidoptéristes élèvent des chenilles, pas un, sauf DUMONT, n'ait vu les *Rhipidius* vivre à leurs dépens. Pourtant, il n'y a pas de motif de nier *a priori* l'affirmation écrite d'un observateur minutieux et probe. On n'imagine pas non plus par quel concours de circonstances des *Rhipidius* étrangers à son élevage de *Cucullia santholinae* y seraient soudainement apparus à l'état immature.

D'autre part, il faut rappeler que la seule mention authentique du parasitisme des Blattes par ces insectes est celle du *Rhipidius pectinicornis* Thunb., étudié par SUNDEVALL il y a plus de cent ans (1831) et qui n'a été observé pour la deuxième fois (1915) que par R. H. STAMM. Rappelons aussi qu'il s'agit d'une espèce exotique originaire des Indes orientales et dont toutes les captures en Europe, y compris celle du matériel étudié par STAMM, provenaient des bateaux transitant entre l'Extrême Orient et les ports européens. Tout ce que l'on a écrit sur le développement des *Rhipidius* d'Europe n'est que supposition par analogie, y compris le nom de « Blattivorus » que CHOLBAUT a imposé aux espèces ayant 10 articles aux antennes au lieu de 11.

En conclusion, le problème reste posé : probabilité que les espèces capturées sous les écorces ou en battant le feuillage des arbres soient parasites des Blattes, possibilité (mention laconique de C. DUMONT) que certaines autres soient parasites des Chenilles, — mais incertitude dans les deux cas, faute d'observations positives.

\*  
\* \*

A tous égards, morphologie des adultes, structure et comportement des phases larvaires, nature et mode du parasitisme, les *Rhipidius*, à côté desquels prend place le *Rhizostylops inquirendus* Silv., s'opposent au surplus des *Rhipiphoridae*. Les insectes parfaits n'ont ni mandibules ni maxilles et les organes buccaux sont réduits à une paire de pulpes qu'on considère comme des palpes labiaux, massifs chez la femelle, filiformes chez le mâle. La femelle est totalement aptère et larviforme, marcheuse avec des antennes complètes (*Rhipidius*), ou fouisseuse avec des antennes de 3 articles (*Rhizostylops*). La larve primaire (*Rhipidius Denisi* Chob., *Rhizostylops inquirendus* Silv.), outre ses longues soies, porte des épines en rétroversion sur la tête, le thorax et les premiers segments de l'abdomen. Le stade suivant est inconnu. La larve âgée, d'après STAMM, molle et membraneuse, a de courtes antennes de deux articles, de très gros palpes labiaux de 3 articles, de courtes pattes de 4 segments terminées par un tarse onguliforme. Elle n'a pas de protubérances charnues. Au moins à l'un des stades, la tête et les trois segments du thorax sont munis en dessus d'une paire de sillons dont les marges sont chitineuses et dentelées. L'abdomen a 8 segments. Toute l'évolution larvaire du



*Rhipidius pectinicornis* est *endophage* dans le corps des larves ou des adultes de *Blattella germanica* et un seul hôte peut être dévoré par cinq larves à la fois (fig. 1 de STAMM).

Chez les autres genres de la famille, les adultes ont des organes buccaux complets, les deux sexes sont semblables, sauf parfois la structure de l'antenne, et même la femelle est pourvue d'ailes fonctionnelles. Le parasitisme s'exerce exclusivement aux dépens des Hyménoptères nidifiants : *Vespa* pour le *Meloeus*, autres Vespides (*Rhyngium*, *Odynerus*, *Eumenes*, *Synagris*) pour les *Macrosiagon*, Apides (*Halictus*, *Epinomia*) pour les *Rhipiphorus*. On présume (SCHUMANN) que *Pelecoloma fennica*, trouvé à l'état adulte dans les galeries de *Ptilinus* utilisées par *Trypoxylon claviforme* se développe aux dépens de ce petit Sphégide lignicole. Quant au *Ptilophorus* (*Evaniocera*) *Dufouri*, qui n'est pas rare dans la région méditerranéenne, on ignore tout de son développement et de ses premiers états. Grâce notamment à la belle étude de G. GRANDI (Morfologia ed etologia comparate di insetti a regime specializzato, XII, *Macrosiagon ferrugineum flabellatum* F., — *Boll. d. Istituto di Entom. d. R. Univ. di Bologna*, IX, 1936, p. 33-64, 19 fig.), on est désormais fixé sur la structure et le comportement larvaire de ces Rhipiphorides parasites d'Hyménoptères. La larve primaire n'a pas d'épines, mais seulement de longs poils clairsemés. Elle pénètre immédiatement dans la larve de l'Hyménoptère hôte et s'y transforme en une deuxième phase « repleta » également *endophage*, sous la forme d'un ver arqué à petite tête, à membres courts mais encore différenciés, à sclérites très réduits et à abdomen composé de 9 segments lisses. Puis dans une troisième phase, *ectophage*, elle sort du corps de l'hôte pour finir de le dévorer. C'est alors un ver épais, courbe, à téguments mous, à membres très réduits, le labre et le labium se trouvant transformés en organe de succion, et surtout remarquable par ses grosses protubérances charnues disposées symétriquement sur le dos et les flancs du corps.

..

L'occasion se présente de terminer par quelques mots sur les affinités des Strepsiptères et leurs rapports prétendus avec les *Rhipiphoridae*.

Depuis la création de l'Ordre par KIRBY (1813) et son inscription dans l'un des derniers systèmes de LATREILLE (1817), l'opinion des taxonomistes a considérablement varié à cet égard (cf. W. DW. PIERCE, Monogr. Rev. of the Order Strepsiptera, Washington 1909, p. 2-11). Les uns (BURMEISTER 1837, NEWMAN 1850, SCHAUUM 1850-52, LACORDAIRE 1859, LE CONTE et HORN 1883, BRAUER 1885, LAMEERE 1900, SEMENOV 1902) y ont vu des Coléoptères ultra-modifiés par le parasitisme. D'autres (WESTWOOD 1840, HOERREN 1850, JACQUELIN DU VAL 1862, J. MULLER 1872, PIERCE 1909, CRAMP-  
TON 1919) leur ont trouvé des affinités avec les Hyménoptères, les Diptères, le complexe des Psocoïdes ou celui des Névroptères et même (ASHMEAD cité par PIERCE) les Dermaptères.



Dans son étude si complète : *Untersuch. z. Naturgesch. d. Strepsiptera*, traduite du russe par SIPIAGIN, publiée par K. HOFENEDER in XXXIII<sup>o</sup> *Ber. der Naturwiss.-med. Vereins Innsbrück*, 1910, p. 43-47, et qui fera toujours autorité, NASSONOV s'est abstenu de fixer aux Strepsiptères une place déterminée. Il en fait un phylum particulier, sorti des Insectes Ptérygotes et en tout cas sans rapports immédiats avec les Coléoptères. GANGLBAUER (1903) semble s'être rangé à cet avis.

La taxonomie actuelle s'arrête en général à l'opinion intermédiaire. Les Strepsiptères doivent former un Ordre distinct, mais plus voisin des Coléoptères que d'aucun autre (SHARP 1899, HANDLIRSCH 1903-04, Klapálek 1904, Börner 1904, Shipley 1904). Cette opinion est consacrée dans les traités généraux (HANDLIRSCH in Schröder 1925, Imms 1925 et 1934, Weber 1933). Dans sa dernière argumentation (*The position of the Strepsiptera in the classification of Insects*, *Ent. News*, XLVII, 1936, p. 257-363), Pierce se refuse une fois de plus à y voir des Coléoptères, tout en concluant : « The arguments given above show that the Strepsiptera possess distinct ordinal characteristics, but also show definite homologies to other orders, and mostly to Psylloptera, Aleuroptera, Coccoptera, and Diptera, and furthermore that they cannot be considered as belonging to the same phylogenetic line as the elytriferous Coleoptera. »

Personnellement, je crois qu'il faut distinguer dans la mesure du possible, et écarter de la discussion toutes les particularités entraînées par la vie parasitaire : polytopie larvaire, hypermétamorphose, dégénérescence de la femelle, réduction des organes buccaux aux divers stades, singularités de l'anatomie interne, — et retenir seulement la constitution morphologique du corps dans l'adulte complet, qui est ici le mâle, et le mâle seul. Or, deux caractères très importants sont constamment présents chez les mâles de Strepsiptères :

1<sup>o</sup> L'aile antérieure, mésothoracique, est transformée en une lamelle homologue à l'élytre des Coléoptères, analogue au balancier métathoracique des Diptères. Cette lamelle, extrêmement mobile, concourt activement à la mécanique du vol (Siebold), et non seulement elle ne recouvre pas la base de l'aile postérieure, métathoracique, mais elle est dirigée soit obliquement, soit perpendiculairement à l'axe du corps. C'est donc tout autre chose que le « coleos » qui, dans les formes les plus dégradées, reste une écaille inerte dirigée en arrière et qui recouvre l'insertion de l'aile fonctionnelle. Il est donc bien difficile d'interpréter le « balancier » des Strepsiptères autrement que comme une aile antérieure réduite, mais une *aile vraie* et non pas un élytre.

2<sup>o</sup> Le prothorax des Strepsiptères mâles n'est qu'un mince anneau contrastant avec l'énorme développement du métathorax, et l'ensemble des trois segments thoraciques est soudé. Or, jamais, chez aucun Coléoptère parmi les plus modifiés ou les plus dégradés, le prothorax ne subit pareille réduction et de plus il reste toujours indépendant des deux segments suivants.

A ces caractères du mâle adulte, qui écartent, semble-t-il, l'assimilation des Strepsiptères aux Coléoptères, s'opposent ceux de la larve primaire, la-



quelle est pourvue de pattes constitutionnellement complètes, exactement comme chez les « triongulins » des *Meloidae* ou les « triongulinides » des *Rhipiphoridae*, dont elle a bien, d'ailleurs, l'apparence superficielle, nonobstant de fortes différences dans les appendices de la tête. Or, aucune larve primaire de Diptère ou d'Hyménoptère, même les « *Planidia* » des Chalcidiens *Perilampidae*, très actifs et dont la ressemblance avec les néonates des Strepsiptères est également frappante, — n'a récupéré les pattes. Ceci exclut tout rapport entre ces deux Ordres et les Strepsiptères, à moins de remonter aux Hyménoptères Chalcidogastres, dont les larves sont hexapodes, ou aux formes primitives des *Panorpoidea*, dont on admet que proviennent les Diptères. Mais on est en plein rêve.

Le problème des affinités des Strepsiptères, on le voit, n'est pas résolu, et tout ce qu'on peut dire de ces Insectes, c'est que ce sont des *Metabola* d'origine pentamère. En tout cas, revenant aux *Rhipiphoridae* et particulièrement au genre *Rhipidius* qui, sur de vagues analogies, ont longtemps passé pour faire la transition entre Coléoptères et Strepsiptères, ce ne sera jamais à ces Insectes constamment hétéromères que pourront se rattacher les Strepsiptères, toujours homéomères et, de plus, pentamères dans leurs formes primitives. C'est ce qu'a fort bien vu LAMEERE qui, après avoir considéré (1900, 1903) les Strepsiptères comme « des formes supérieures de Rhipiphorines » s'est résolu à y voir (1938) « des Lampyrides continuant peut-être dans l'évolution la tribu des Phengodiens ». Mais je crains que cette précision, imposée par la seule logique, ne soit encore une simple vue de l'esprit.

La paléontologie, si elle fournit des documents, n'apporte aucune aide. L'ambre de la Baltique, qui remonte à l'Oligocène inférieur, c'est-à-dire à quelque 30 millions d'années, a livré un *Rhipidius* parfaitement analogue aux espèces actuelles, et aussi un Strepsiptère pentamère, *Mengea tertiarica* Menge, dont se rapprochent les genres primitifs de l'Ordre, tels qu'*Eoxenos*. Le parasitisme des uns et des autres existait donc au moins dès le début de l'Ère Tertiaire et dans une constitution morphologique aussi fixée, aussi isolée qu'elle l'est aujourd'hui.

### *Zygaena exulans* H. et R. et ses races françaises [LEPIDOPTERA]

par L. LE CHARLES.

En 1894, TUTT avait décrit sur une *Zygaena exulans* en provenance du Lautaret (Hautes-Alpes) et adressée à lui par CHAPMAN une var. *flavilinea*, dont le fort saupoudrement des nervures par des écailles jaunes avait été aussi remarqué par Ch. OBERTHUR.

Dans le catalogue des Lépidoptères de France de LHOMME (1926), dans la partie des *Zygaenidae* que j'ai rédigée, j'avais cru bon d'étendre ce nom de *flavilinea* à la population vivant à cet endroit.

HOLIK, dans un travail paru en 1936 dans *Lambillonea*, après avoir comparé une petite série provenant du Lautaret avec la race typique du Grossglockner en Carinthie et avec des races des Alpes Orientales, estime être en présence d'une race tout à fait différente et il démontre que le nom de TUTT ne peut être utilisé pour la race entière, il décrit celle-ci et laisse le soin d'une dénomination à un collègue français qui aura la possibilité d'étudier le territoire d'extension de cette race intéressante et ses relations avec les races voisines.

Après avoir examiné le matériel du Muséum de Paris (42 ex.), de la collection BOURGOGNE (34 ex.), de ma collection (150 ex.), il résulte de cette étude, que cet ensemble se divise en trois grandes races, une première grande et belle, paraissant spéciale au col du Lautaret (Hautes-Alpes), une autre, constituant une race homogène s'étendant sur une grande partie de la chaîne française des Alpes, la troisième, vivant sur les sommets de la Haute Vésubie, dans les Alpes-Maritimes et s'étendant probablement en Italie.

Voici les descriptions comparatives de ces trois races.

1° *Zygaena exulans altaretensis*, ssp. nova.

Plus grande et plus robuste que les exemplaires des races des Alpes orientales (HOLIK) et françaises.

Envergure 28 à 32 mm. Coupe des ailes plus élancée (HOLIK).

Écaillure très dense et pour cette raison ailes peu transparentes.

La couleur des ailes antérieures est gris bleu (C. U. C. n° 523) <sup>(1)</sup> à reflet optique, variant du vert bronzé au bleu vert.

Les taches rouges sont arrondies, assez grandes, d'un carmin mat avec un faible mélange de jaune (C. U. C. n° 92). Les ailes postérieures rouges (C. U. C. n° 94) ont une large bande marginale de 1 à 2 mm.

Collier jaune orange, bien développé même chez les mâles, la couleur jaune orange se continue également sur les patagia et les poils du thorax.

Pattes jaune pâle et faiblement poilues. De même, les poils du thorax et de l'abdomen sont plus faiblement développés en comparaison des races septentrionales et de celles des Alpes Orientales (HOLIK).

Le dimorphisme est accentué ; les femelles, à peu près de même taille que les ♂, sont assez variables dans leur coloration, elles marquent une tendance à produire des formes ayant un fort développement d'écailles jaunes sur les nervures (f. ♀ *flavilinea* Tutt) et qui envahissent aussi quelquefois la base des ailes et des antennes ainsi que les espaces internervuraux. Dessous des ♂ bleu noir brillant à reflet bronzé, les taches rouges et les ailes postérieures de même couleur que le dessus des ailes.

Le Lautaret (Hautes-Alpes) de 1.800 à 2.200 m. (8-VII-22 ; 17-VII-23) 30 ♂, 10 ♀ BAYARD et STEMPPFER leg. ; types et paratypes dans ma collection.

*Allareltensis* me paraît se cantonner au col du Lautaret et à ses environs

(1) Code Universel des couleurs, par Séguy, P. Lechevalier édit.



immédiats. Cette race ne semble pas dépasser 2.200 m. et à une altitude plus élevée disparaît pour faire place à une autre forme, ainsi que le démontrent d'une façon irréfutable les spécimens capturés par BAYARD le long des pentes du Galibier au-dessus du Lautaret et étiquetés par lui avec le plus grand soin.

2° *Z. exulans alpigena*, ssp. nova.

Aspect moins robuste qu'*altarensis* (envergure de 24 à 28 mm.), ailes plus transparentes, peu ou pas de reflet optique. Taches rouges des ailes antérieures plus réduites, plus rondes, d'une couleur plus sombre dans leur centre (1 spécimen *basaliconfluens*).

Ailes postérieures à bordure marginale large mais pas tout à fait comme dans *altarensis*. 2 exemplaires à bordure marginale très large (3 mm.) peuvent prendre le nom de *latemarginata* (Bonneval, Valloire) (Savoie).

Collier à peine marqué par quelques poils gris jaunâtres. Les patagia peu ou pas distincts. Le thorax et l'abdomen noirs.

Le dessous des ailes des ♂ n'est plus gris bleu mais d'un gris jaunâtre se rapprochant du C. U. C. N° 308, taches et ailes postérieures en dessous plus roses.

Les ♀ sont très différentes de celles du Lautaret, elles sont d'un aspect plus frêle, d'une taille moindre; les ailes plus allongées; la densité des écailles diminue. Ailes inférieures d'une couleur rose tendre (C. U. C. n° 78-79-80).

Les nervures, quelquefois à peine marquées, sont indiquées plus finement et recouvertes d'écailles grises à reflet à peine jaunâtre, souvent d'un gris argenté. Exceptionnellement, la forme ♀ *flavilinea* Tutt peut se rencontrer. 2 exemplaires provenant de Pralognan (Savoie) (coll. BOURGOGNE).

Les pattes peu poilues ont aussi la même couleur gris jaunâtre.

Le collier et les patagia sont mieux marqués que dans les ♂.

Je prends comme types et paratypes ma série de Bonneval-sur-Arc (Savoie), 27 ♂ et 6 ♀, 4 au 11 août 27, STEMPFFER leg.; parmi cette série 1 ex. de l'ab. *flava* Obthr. (Lauzès 2.200 m.).

Cette race me paraît être répandue dans les localités suivantes : Hautes-Alpes : col du Galibier 2.400 m. et au-dessus 5 ♂, 7 ♀, 10 août 23, BAYARD leg. Savoie : col de la Vanoise 2 ♂, 1 ♀, 2.500 m. Pralognan 7 ♂ 8 ♀, collection BOURGOGNE; probablement aussi Lanslevillard, Valloire, pentes de l'Iseran, du Petit Saint-Bernard, du Mont Genis, dont je n'ai vu que peu de spécimens. Du Valais (Gornergrat, Riffelberg et Zermatt) 12 ♂ et 6 ♀, collection ACHERAY in coll. Muséum de Paris.

J'ajouterai une série des environs du Lac d'Allos (Basses-Alpes), 17 ♂ et 4 ♀, mais le petit nombre de ♀ ne me permet pas d'avoir toute certitude.

Une petite série 10 ♂ 4 ♀, provenant du refuge de Carro (Savoie) 2.700 m., capturée le 22 août par A. BAYARD, est tout à fait remarquable. Par l'ensemble de ses caractères, elle me semble appartenir à la race *alpigena*, mais la faiblesse de sa texture, la densité encore plus faible de ses écailles et la médio-

crité de son envergure de 20 à 24 mm. m'incite à distinguer la population de cette région sous le nom de var. **nicicola**.

Dans la Haute-Vésubie vit une population se différenciant d'*allarensis* et d'*alpigena* par les caractères suivants :

3° *Z. exulans* **Bourgognei**, ssp. nova.

Envergure 26 à 30 mm. Écailles très denses, d'une couleur noir-bleu mat, pas de reflet optique. Taches plutôt petites, d'un rouge carminé plus sombre dans le centre, leur donnant l'aspect d'être en partie cerclées. Ailes postérieures largement bordées.

Collier peu distinct dans les ♂, plus marqué dans les ♀, allant du gris jaunâtre au gris argenté. Dimorphisme sexuel peu marqué, ♀ de même taille que les ♂, couleur des ailes supérieures gris ardoise plus ou moins foncé, les nervures très finement dessinées, peu ou pas d'écailles grises. Les taches rouges paraissent avivées, les ailes inférieures sont roses à peu près de même coloration que chez les ♂.

Dessous des ♂ plus sombre, noir mat comme le dessus, quelques reflets bleuâtres (C. U. C. 434-514), taches et ailes postérieures en dessous d'un rouge plus vineux.

Pattes jaunâtres, plus foncées, couvertes en parties de poils noirs.

Je dédie cette race à notre aimable collègue du Muséum J. BOURGOGNE, types et paratypes, 10 ♂ et 4 ♀, Haute Vésubie. Madone de Fénestre (14-VII-37, collection BOURGOGNE et LE CHARLES) ; paratypes 5 ♂ Madone de Fénestre (V. COTTE 15-VII-08) collection ACHÉRAY ; 5 ♂ Balma de la Frema (DUMONT) in collection Muséum de Paris.

LÉGENDE DE LA PLANCHE

Col. A. — *Zygæna exulans* ♂, ssp. *allaretensis*, nova types. Hautes-Alpes : col du Lautaret, 2.000 m.

Col. B. — *Zygæna exulans* ♀ ssp. *allaretensis*, nova, types. Hautes-Alpes : col du Lautaret, 2.000 m.

Col. C. — *Zygæna exulans* ♂ et ♀, accouplement, ssp. *allaretensis*, nova.

Col. D. — *Zygæna exulans* ssp. *alpigena*, nova (cotypes) dans l'ordre de haut en bas. — ♀, col. de la Vanoise (Savoie), 2.500 m. ; ♂, col du Galibier, versant Lautaret à partir de la Mandette 2.400-2.600 m. ; ♂, col du Galibier, versant Lautaret à partir de la Mandette, 2.500-2.600 m. ; ♂, col. du Galibier, versant Savoie, à partir des Granges, 2.400 à 2.600 m. ; ♂, *alpigena basaliconfluens*, col du Galibier versant Lautaret, à partir de la Mandette, 2.500 à 2.600 m.

Col. E. — *Zygæna exulans* ssp. *alpigena* de haut en bas : 3 ex. ♂ Col de la Vanoise (Savoie), 2.500 m. ; 1 ♂ Pralognan (Savoie) ; 3 ex. ♂ Col du Galibier, versant Savoie à partir des Granges, 2.400 à 2.600 m.

Col. F. — *Zygæna exulans* ssp. *alpigena*, nova (types ♂). Bonneval-sur-Arc (Savoie).

Col. G. — *Zygæna exulans* ssp. *alpigena*, nova (types ♀). Le dernier ex. de la colonne G est : *Zygæna exulans* ssp. *alpigena* ab. *flava* Obthr.

Col. H. — *Zygæna exulans* ssp. *alpigena* ab. *latemarginata*. Ensuite 6 ♂ ssp. *alpigena* var. *nivicola*, nova, types. Refuge du Carro (Savoie), 2.700 m.

Col. I. — *Zygæna exulans* ssp. *alpigena* 3 ♂ et 4 ♀ var. *nivicola*, nova, types, refuge du Carro (Savoie), 2.700 m.





Le Charles, phot.-imp.

ZYGAENA EXULANS - Hochenw.





**Note sur la substitution de la caste néotène aux sexués normaux chez  
*Leucotermes (Reticulitermes) lucifugus* Rossi [ISOPTERA]**

par Jean BATHELLIER

Dans une note précédente <sup>(1)</sup>, j'ai montré que les individus Termites de l'espèce bordelaise, désignés depuis LESPÈS sous le nom de « nymphes de la 2<sup>e</sup> forme », ayant un développement défini, composé d'un nombre constant de stades successifs, doivent être regardés comme constituant une caste régulière supplémentaire.

D'autre part, tous les auteurs qui ont, jusqu'ici, étudié le Termite lucifuge, ont signalé que, bien que les sexués normaux y soient produits en aussi grande abondance que dans les autres espèces, cependant, il est très rare de trouver des nids de ce Termite où les fonctions reproductrices soient exercées par ces sexués véritables. Les rois et reines normaux de Termite lucifuge sont de grandes raretés. Plusieurs chercheurs n'ont pu en découvrir de toute leur vie. Dans la presque totalité des cas, les couples reproducteurs des nids de Termite lucifuge sont des sexués de remplacement, provenant de la simple chitisation des nymphes dites de deuxième forme.

L'expérience suivante, réalisée fortuitement au Laboratoire d'Entomologie du Muséum National d'Histoire naturelle, montre comment se fait la substitution des néotènes aux sexués vrais dans les fonctions de reproducteurs de l'espèce.

Je reçus à la fin d'avril dernier, une forte termitière en provenance de la région de Bordeaux. Je la gardai en élevage dans une assez vaste cantine métallique, laissée entr'ouverte. Durant le mois de mai et le début de juin, je visitai souvent ce nid, prélevant à chaque visite quelque partie, dont je fixai les habitants. Dans les premiers jours de juin, il ne restait guère dans la cantine, qu'un tiers environ du nid primitif, soit une population qui pouvait compter plusieurs milliers de « nymphes de la deuxième forme » et autant de sexués vrais. Elle présentait tous les signes d'une bonne santé : les insectes étaient bien actifs, spécialement les sexués, très reconnaissables à leurs longues ailes et à leur couleur noire.

Le 16 juin, je constatai que tous les sexués avaient perdu leurs ailes ; je notai leur activité et leur aspect favorable. Ceci établit que les jeunes sexués produits dans un nid peuvent y demeurer après s'être désailés. A la même date, je transférai mon élevage de la cantine métallique dans un grand cristallin de verre de forme haute. Puis je restai quelque temps sans revenir au Laboratoire.

Le 31 août, les sexués semblaient avoir complètement disparu du nid. D'ailleurs, la population de celui-ci paraissait toujours en bonne condition ;

(1) Sur le développement de *Leucotermes (Reticulitermes) lucifugus* Rossi, C. R. Ac. Sc., 213, p. 663-665, séance du 10 novembre 1941.

les néotènes, très nombreux, avaient pris leur aspect adulte. Ils présentaient de larges plages de chitine brune et des yeux complètement pigmentés. Certaines femelles avaient acquis un abdomen assez volumineux pour être fonctionnelles.

Le 2 septembre, j'étais tout l'élevage sur une table pour l'examiner à fond. Il ne présentait aucun signe de maladie et en particulier, aucun développement de moisissures ou autres champignons. Les insectes avaient consommé depuis le dernier examen, une grande quantité de bois ; ils étaient vigoureux, agiles, sans parasites. Je découvris alors, dans les déblais, les restes des sexués. Il y en avait une énorme quantité, telle qu'il me fallut bien admettre que là se trouvaient les dépouilles de tous ceux que j'avais conservés. Ils étaient morts sur place sans essaimer. Les pièces chitineuses les plus résistantes se trouvaient séparées : têtes, mandibules, pronotum, revêtement abdominal, articles des pattes, et cela semblait le résultat d'une fermentation microbienne sans intervention de champignons ; ces pièces étaient parfaitement nettes.

Je ne trouvai dans les débris qu'une très faible proportion de pièces provenant d'insectes neutres, ouvriers, ou soldats. Ainsi, dans les conditions de mon élevage, s'est révélée l'existence d'une fragilité spéciale des sexués vrais du *Termite lucifuge*. En gros, tous les neutres et les néotènes survivent en bonne santé, tandis que tous les sexués sont morts.

FEYTAUD, déjà, avait noté une sensibilité plus grande aux maladies des sexués vrais de cette espèce. Telle que la révèle l'expérience susdite, elle explique le fait constaté dans la nature, que les nids de *Termite lucifuge* formés par des sexués vrais sont extrêmement rares.

Sans la caste supplémentaire des néotènes, le *Termite lucifuge* ne se reproduirait donc pas dans notre pays, ni, semble-t-il, en Italie et en Sicile. Il y a ici deux phénomènes d'effet contraire dont la juxtaposition permet la continuation de la forme vivante : apparition d'une nouvelle catégorie de reproducteurs, sensibilité différentielle aux maladies des reproducteurs normaux, mis ainsi hors d'état de remplir leurs fonctions. Ces mêmes phénomènes constituent un mécanisme qui, dans d'autres lignées, peut produire la transformation des espèces.

---



Note sur un *Brachynus* nouveau de France

[COL. CARABIDAE]

par G. COLAS

Dans son travail sur les Carabiques de la Faune de France, le Dr JEANNEL rattache au *Brachynus* (*Brachynidius*) *glabratus* Dej. et Latreille de la région méditerranéenne, deux exemplaires ♀ de la collection L. BEDEL provenant des Sables-d'Olonne. Or, tout récemment, M. A. MAUBLANC m'a soumis pour étude un certain nombre de *Brachynus* de Pornic comprenant des mâles que je supposais à première vue être des *B. glabratus*. Un examen plus approfondi m'a amené à isoler une espèce de *Brachynidius*, voisine de *B. glabratus*, mais qui jusqu'à présent paraît être localisée sur le littoral de l'Atlantique. Cependant,

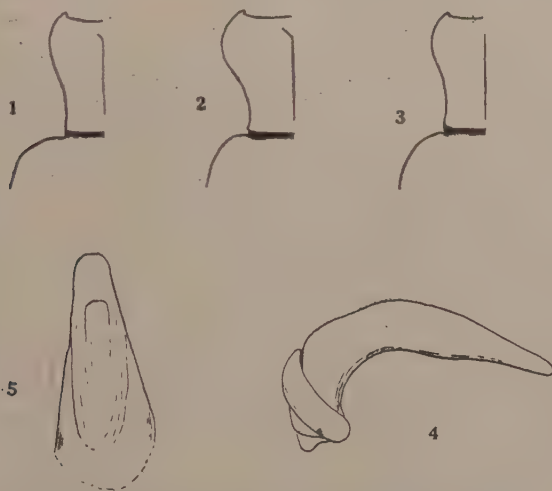


Fig. 1-3. Pronotum. — 1. *B. glabratus* Dej. — 2, *B. Maublanci*, n. sp. — 3. *B. explodens* Duft. — Fig. 4 et 5. *B. Maublanci*, n. sp. — 4. Pénis vu de profil. — 5. Pointe péniale.

il ne semble pas impossible que l'on retrouve ailleurs cette espèce assez difficile à différencier.

***Brachynidius Maublanci*, n. sp.** — Long. 6-7 mm. Aspect général du *B. glabratus*. Tête et thorax jaune rougeâtre, élytres bleu métallique, abdomen noir. Pattes jaunes. Tête forte, presque aussi large que la plus grande largeur du pronotum, front lisse avec quelques gros points sur le pourtour. Yeux grands, subconvexes, occupant la largeur de la tête latéralement ; cou rétréci graduellement en arrière. Palpes normaux. Pronotum luisant, très cordiforme, presque aussi large que long, la plus grande largeur vers le cinquième antérieur, très rétréci vers le tiers postérieur, angles antérieurs tombants, émoussés ; angles postérieurs aigus et bien accusés ; gouttière

marginale étroite. Sillon médian bien net. Ponctuation éparse et formée de quelques gros points. Pronotum pubescent vers le tiers basal, pubescence formée de quelques poils couchés, jaunâtres. Élytres oblongs, courts, sub-convexes, sans bande suturale rouge, épaules arrondies ; écusson jaunâtre. Striation de l'élytre très nette, ponctuation dense formée de nombreux points assez forts sur toute la surface de l'élytre. Pubescence jaunâtre longue et couchée.

Organe copulateur robuste, épais, presque régulièrement coudé, non déversé sur la droite, partie apicale du pénis large, épaisse et tronquée.

Nombreux exemplaires récoltés par M. A. MAUBLANC en juillet 1940 et 1941 à Pornic (Loire-Inférieure). Cette espèce a été recueillie à une centaine de mètres de la mer en compagnie de *B. glabratus*, *B. explodens* et *B. sclopeta* ; 2 ex. des Sables-d'Olonne (Coll. L. BEDEL) et enfin un ex. ♀ capturé par le D<sup>r</sup> H. HENROT, à Challans, Vendée.

Le *Brachynidius Maublanci* qui paraît très voisin des *B. explodens* et *B. glabratus*, surtout de ce dernier, s'en distingue par son pronotum (fig. 2), qui est plus court, plus carré et plus étranglé que ceux de *B. glabratus* (fig. 1) et de *B. explodens* (fig. 3) et par l'arcuature antérieure des bords latéraux qui est très forte. Les élytres de *B. Maublanci* sont plus nettement striés que chez *B. glabratus*. L'organe copulateur (fig. 4) de *B. Maublanci* est coudé presque régulièrement, celui-ci est plus robuste que dans les deux espèces déjà citées ; l'extrémité péniale (fig. 5) qui est large et presque tronquée le sépare nettement de *B. explodens* et de *B. glabratus*, néanmoins ces deux espèces sont de même lignée.

Il est fort possible qu'en récoltant de nombreux *Brachynus* de ce groupe on découvre encore d'autres espèces, car ces insectes, très voisins les uns des autres, sont difficiles à isoler.

---



BUREAU DE LA SOCIÉTÉ POUR 1943.

<i>Président</i> .....	M. H. STEMPPFER.
<i>Vice-présidents</i> .....	MM. L. BERLAND et le R. P. LICENT.
<i>Secrétaire général</i> .....	M. L. CHOPARD.
<i>Secrétaires</i> .....	MM. R. PAULIAN et J. BOURGOGNE.
<i>Trésorier</i> .....	M. L. JAMES.
<i>Bibliothécaire honoraire</i> .....	M. J. MAGNIN.
<i>Archiviste-bibliothécaire</i> ...	D <sup>r</sup> BOURLIÈRE.

CONSEIL.

MM. L. SÉMICHON, L. GOUX, A. THÉRY, P. VAYSSIÈRE, — P.-P. GRASSÉ, J. JARRIGE, R. POISSON, G. RUTER, — A. BALACHOWSKY, G. COLAS, L. LE CHARLES, A. MAUBLANC.

COMMISSION DES PUBLICATIONS.

MM. R. CHAUVIN, D<sup>r</sup> R. JEANNEL, L. LE CHARLES, A. MAUBLANC, G. RUTER.

COMMISSION DE LA BIBLIOTHÈQUE.

MM. le D<sup>r</sup> BALAZUC, G. COLAS, J. MILLOT.

COMMISSION DES COLLECTIONS.

MM. le D<sup>r</sup> BALAZUC, L. CHOPARD, G. COLAS, L. JAMES, G. RUTER.

COMMISSION DES PRIX DOLLFUS et PASSET.

MM. L. BERLAND, D<sup>r</sup> BOURLIÈRE, R. CHAUVIN, L. CHOPARD, A. MAUBLANC, A. MÉQUIGNON, R. PAULIAN, L. SÉMICHON, E. SÉGUY.

COMMISSION DU PRIX GADEAU DE KERVILLE.

M<sup>lle</sup> G. COUSIN, MM. L. CHOPARD, D<sup>r</sup> R. JEANNEL, G. RUTER, P. VAYSSIÈRE.

---

# BULLETIN

DE LA

## SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

---

### I

#### TABLE ALPHABÉTIQUE PAR NOMS D'AUTEURS

- BALACHOWSKY (A.) et RICARDEAU (D.). — Sur un nouveau genre de *Coccoidea* vivant sur *Tamarix* dans le Sahara nord-africain avec description d'une espèce nouvelle, p. 100.
- BALAZUC (D<sup>r</sup> L.). — Un cas de schistomélie chez un Carabique [COL.], p. 13.
- BATHELLIER (J.). — Note sur la substitution de la caste néotène aux sexués normaux chez *Leucotermes* (*Reticulitermes*) *lucifugus* Rossi [ISOPTERA], p. 181.
- BECK (P.). — Description d'une variété nouvelle de *Pucaya castanea* [COL. DYNASTIDAE], p. 47.
- BOURLIÈRE (F.). — Sur l'homochromie de quelques Orthoptères et son rôle protecteur, p. 116.
- CHAUVIN (R.). — La prise de nourriture chez les Galéruques de l'Orme et les Cassides, p. 61.
- CHOPARD (L.). — Contribution à l'étude des Orthoptéroïdes du Nord de l'Afrique (3<sup>e</sup> note), p. 163.
- CLEU (D<sup>r</sup> H.). — Captures intéressantes d'Insectes de divers ordres dans le bassin de l'Ardèche, p. 103.
- COLAS (G.). — Notes sur quelques Coléoptères Carabiques recueillis par M. VOLKONSKY dans l'Adrar des Iforas, p. 79. — Note sur un *Zabrus* nouveau d'Espagne, p. 113. — Note sur un *Brachynus* nouveau de France [COL. CARABIDAE], p. 185.
- DENIS (J.). — Notes sur les Érigonides. III. Sur les femelles de trois espèces d'*Entelecara* [ARAN. ERIGONIDAE], p. 91.
- DENIS (J.) et GUIBÉ (J.). — Sur deux Araignées récoltées dans le département du Calvados : *Robertus truncorum* (L. KOCH) et *Meioneta* (*Aprolagus*) *beata* (O. P. CAMBR.), p. 94.
- FLEUTIAUX (E.). — Description d'un *Xylobius* nouveau [COL. EUCNEMIDAE], p. 28.
- G. GALAN (G.). — Voir H. HARANT.
- GRASSÉ (P.-P.). — Les rassemblements de sommeil des Hyménoptères et leur interprétation, p. 142.
- GUEUTAL (J.). — De la digestion et du jeûne chez le Grillon domestique, p. 160.
- GUIBÉ (J.). — Présence d'*Eccoptomera microps* Meigen [DIPT.] en Normandie. Conformation de l'appareil copulateur mâle, p. 71. — Voir J. DENIS.



- GUIGNOT (D<sup>r</sup> F.). — Dytiscides et Gyrinides du Cameroun [COLEOPTERA], p. 155.
- HARANT (H.) et GALAN (J.). — Notes sur les Diptères de la région méditerranéenne. IV. *Forcipomyia cattleyarum*, n. sp., p. 56.
- HARDOUIN (R.). — Contribution à l'étude éthologique de *Psen atratus* Fabricius [HYM. SPHEGIDAE], p. 28.
- HOFFMANN. (A.). — Description d'un genre nouveau et observations diverses sur plusieurs espèces de *Scolytidae* [COL.] de la faune française, p. 72.
- IABLOKOV (A.). — Deux Longicornes nouveau pour le bassin de la Seine, p. 118.  
— Une nouvelle station de *Dromeolus barnabita* Villa [COL. EUCNEMIDAE], p. 119.
- LALLEMAND (D<sup>r</sup> V.). — Homoptères recueillis par M. L. CHOPARD en Afrique Occidentale (nov. 1938-janv. 1939), p. 68.
- LE CHARLES (L.). — *Zygaena exulans* H. et R. et ses races françaises [LEPIDOPTERA], p. 177.
- LE MARCHAND (S.). — Note sur *Oecia œcophila* Stgr. [LEP. GELECHIIDAE], p. 84.
- LEPESME (P.). — Sur l'éclosion et le comportement de la larve néonate chez *Acanthoscelides obsoletus* Say [COL. BRUCHIDAE], p. 7. — Un *Xyleborus* inédit de l'Étinde [COL. IPIDAE], p. 120. — Une nouvelle *Laboulbenia* de Madère [LABOULBENIACEAE], p. 135.
- LHOSTE (J.). — Les stades larvaires et la division des article antennaires chez *Forficula auricularia* L. [DERMAPT.], p. 35.
- LUCAS (D.). — Contribution à l'étude des Lépidoptères de l'Afrique du Nord, p. 122.
- MÉQUIGNON (A.). — Voyage de MM. L. CHOPARD et A. MÉQUIGNON aux Açores (août-septembre 1930). XIII. Diagnoses de Coléoptères nouveaux, p. 9.
- MILLOT (J.). — Glandes abdominales ventrales chez les Solpugides [ARACHNIDA SOLIFUGIDAE], p. 127.
- PAULIAN (R.). — Coléoptères *Scarabaeidae* nouveaux, p. 58. — Coléoptères Scarabéides de l'Adrar des Iforas, p. 74. — La larve de *Rhyssmodes orientalis* Muls. et God. [COL. SCARABAEIDAE], p. 129.
- PEYERIMHOFF (P. DE). — Description d'un nouveau *Crypticus* [COL. TENEBRIONIDAE] des Canaries, p. 11. — Les *Rhipidius* peuvent-ils parasiter les Chenilles ? [COL. RHIPIDORHINIDAE], p. 172.
- PIC (M.). — Coléoptères nouveaux de la Côte d'Ivoire (Mission P. Lepesme, R. Paulian et A. Villiers, 1939), p. 45. — Coléoptères nouveaux de l'Adrar des Iforas, p. 77. — Coléoptères nouveaux du Cameroun, p. 149.
- POISSON (R.). — Description d'un *Microvelia* West. madécasse : *Microvelia Adrienneae*, n. sp., p. 171.
- REMY (P.). — Nouvelles stations de Pauropodes, p. 22.
- RICHARDEAU (D.). — Voir A. BALACHOWSKY.
- ROSTAND (J.). — Propriétés de l'abdomen isolé et des morceaux d'abdomen chez le mâle de *Bombyx mori* [LEPIDOPTERA], p. 166.
- SAINT-ALBIN (E. DE). — Contribution à l'étude des Histérides gallo-rhéens, p. 151.
- SERFATY (A.). — Variation des acides aminés libres et de la tryptase au cours de la digestion chez les Scorpions, p. 42. — Influence du jeûne, précédant le repas, sur l'activité trypsique au cours de la digestion, chez les Scorpions, p. 89.

- THÉRY (A.). — Note sur le genre *Yamina* Kerr. et description d'une espèce nouvelle [COLEOPTERA BUPRESTIDAE], p. 131.
- VACHON (M.). — Quelques remarques sur un Myriapode « parasite » de la pomme de terre : le Blaniule tacheté (*Blaniulus guttulatus* Bosc), p. 63.
- VERRIER (M.-L.). — Observations sur les *Baetis* [EPHEMEROPTERA] des torrents d'Auvergne, p. 38.
- VILLENEUVE DE JANTI (J.). — Descriptions de Myodaires supérieurs nouveaux [DIPT. TACHINIDAE], p. 50. — Espèces inédites de la famille des *Larvae-voridae* [DIPT.], p. 133.
- VILLIERS (A.). — Observations sur quelques *Cerambycidae* de l'Afrique du Nord [COL.], p. 13. — Deux nouveaux *Tribelocephalidae* asiatiques [HEM. REDUVIIDAE], p. 31. — Les *Polytoxus* d'Afrique [HEM. REDUVIIDAE], p. 106.
- Observations biologiques, captures, etc.** — 6, 21, 34, 67, 83, 99, 141, 154, 170.
- Bibliographie.** — 112, 136, 152.

## II

## TABLE

DES

## FAMILLES,

## GENRES, SOUS-GENRES, ESPÈCES ET VARIÉTÉS

## NOUVELLEMENT DÉCRITS DANS CE BULLETIN

- NOTA. — 1° Les noms en capitales désignent les familles et tribus nouvelles. — Les noms en caractères égyptiens désignent les genres ou sous-genres nouveaux. — Les noms en italiques désignent les espèces, sous-espèces et variétés nouvelles.
- 2° Cette table contient également les noms nouveaux appliqués aux genres, sous-genres, espèces et variétés mis en synonymie. — Les caractères employés sont les mêmes que ceux indiqués ci-dessus.
- Signes spéciaux : || nom préoccupé ; — ‡ nom pris dans une acception autre que le sens déterminé par la description originale de l'auteur auquel on se réfère ; — = synonyme de... ; — † espèce fossile.

## LABOULBENIACEAE

*Laboulbenia Heimi* Lepesme, 135.

## MYRIAPODA

*Allopaupus barcinonensis* var. *Auberti* Remy, 23.



## INSECTA

## HEMIPTERA

- |   |  |
|---|--|
| <b>Chopardana lineata</b> Lallemand, 70.                      | <b>Opisthoplatys ionkinensis</b> Villiers, 32. |
| <b>Dictyophora ornata</b> Lallemand, 69.                      | <b>Polytoxus flavescens</b> Villiers, 107.     |
| <b>Flatina liciata</b> var. <i>intransita</i> Lallemand, 70.  | — <i>Jeanneli</i> Villiers, 107.               |
| <b>Microvelia Adrienneae</b> Poisson, 169.                    | — <i>Schoutedeni</i> Villiers, 107.            |
| <b>Murataspis claviformis</b> Balachowsky et Richardeau, 102. | <b>Tribelocephala pullata</b> Villiers, 31.    |
|   | <b>Zanna Chopardi</b> Lallemand, 69.           |

## DIPTERA

- |   |  |
|---|--|
| <b>Actia alipes</b> Villeneuve, 134.                | <b>Macquartia plumbella</b> Villeneuve, 53.            |
| — <i>jocosa</i> Villeneuve, 134.                    | <b>Minthodes rhodesiana</b> Villeneuve, 54.            |
| — <i>sufferta</i> Villeneuve, 133.                  | <b>Platyschineria Cuthbertsoni</b> Villeneuve, 51, 52. |
| <b>Bucentes albocincta</b> Villeneuve, 55.          | <b>Polleniopsis allapsa</b> Villeneuve, 51.            |
| <b>Catharosia valescens</b> Villeneuve, 55.         | — <i>micans</i> Villeneuve, 51.                        |
| <b>Chaetoptilia plumicornis</b> Villeneuve, 53.     | <b>Pseudoperichaeta pilosa</b> Villeneuve, 52.         |
| <b>Forcipomyia cattleyarum</b> Harant et Galan, 56. | <b>Rhinotachina ancylensis</b> , Villeneuve 134.       |
| <b>Helocera discolor</b> Villeneuve, 50.            |  |

## LEPIDOPTERA

- |  |  |
|--|--|
| <b>Crambus Chnéouri</b> Lucas, 122.            | <b>Pyrausta Rungsi</b> Lucas, 124.                                 |
| <b>Epiblema Hartigi</b> Lucas, 125.            | <b>Scythris acanthella</b> var. <i>gigantella</i> Lucas, 126.      |
| <b>Epischia ifranella</b> Lucas, 123.          | <b>Tinea ? pustulatella</b> Lucas, 126.                            |
| <b>Euxanthia durandana</b> Lucas, 124.         | — <i>striatella</i> Lucas, 126.                                    |
| <b>Gelechia rosinansella</b> Lucas, 125.       | <b>Tortrix Amseli</b> Lucas, 122.                                  |
| <b>Megasis bourgogneella</b> Lucas, 123.       | <b>Zygaena exulans</b> subsp. <i>alpigena</i> Le Charles, 179.     |
| <b>Myrmecozela Chnéouri</b> , Lucas, 126.      | <b>Zygaena exulans</b> subsp. <i>altaretensis</i> Le Charles, 178. |
| <b>Nephopteryx rungsella</b> Lucas, 123.       | <b>Zygaena exulans</b> subsp. <i>Bourgognei</i> , Le Charles, 180. |
| <b>Paltodora oudianella</b> Lucas, 125.        |  |
| <b>Phalonia glaisana</b> Lucas, 126.           |  |
| <b>Ptychopoda Maria Ludovicata</b> Lucas, 122. |  |

## COLEOPTERA

- |  |   |
|--|---|
| <b>Alestrus dolosus</b> Méquignon, 10.   | <b>Brachynus Maublanci</b> Colas, 183.                    |
| <b>Anthicus semimetallicus</b> Pic, 149. | <b>Caccobius Chujoi</b> Paulian, 58.                      |
| <b>Antipa bicoloripes</b> Pic, 78.       | <b>Cicindela vicina</b> subsp. <i>Pauliani</i> Colas, 79. |
| <b>Apalochrus ivoirensis</b> Pic, 46.    | <b>Coptocephala adrarensis</b> Pic, 78.                   |
| — <i>nigronotatus</i> Pic, 46.           |   |

- |  |   |
|--|---|
| Crypticus <i>Alluaudi</i> Peyerimhoff, 11.                         | Plagiogonus <i>tesarianus</i> Paulian, 59.              |
| Cyphon <i>Pauliani</i> Pic, 149.                                   | Pleurophorus <i>Grisoli</i> Paulian, 61.                |
| — <i>Villiersi</i> Pic, 149.                                       | Pseudophloeophagus <i>Chopardi</i> Méquignon, 11.       |
| Didactylia <i>Volkonskyi</i> Paulian, 76.                          | Pucaya <i>custanea</i> var. <i>columbiana</i> Beck, 47. |
| Dineutus <i>Pauliani</i> Guignot, 158.                             | Rhopalomesites <i>azoricus</i> Méquignon, 10.           |
| <b>Flabellomelyris</b> <i>bicoloripennis</i> Pic, 77.              | Scirtes <i>Lepesmei</i> Pic, 149.                       |
| Formicomus <i>Volkonskyi</i> Pic, 77.                              | Scraptia <i>arcuaticeps</i> Pic, 150.                   |
| Gyrinus <i>atlanticus</i> subsp. <i>Guernei</i> Méquignon, 9.      | — <i>foveiceps</i> Pic, 150.                            |
| Heptaulacus <i>tesari</i> Paulian, 60.                             | — <i>foveiceps</i> var. <i>infoveiceps</i> Pic, 151.    |
| Hister <i>ignobilis</i> var. <i>schmidtianus</i> Saint Albin, 151. | — <i>truncaticeps</i> Pic, 150.                         |
| Holoparamesus <i>azoricus</i> Méquignon, 10.                       | Syagrus <i>adrarensis</i> Pic, 79.                      |
| Hylôphilus <i>ivoirensis</i> Pic, 45.                              | — <i>viridicollis</i> Pic, 78.                          |
| Laparocerus <b>Drouetius</b> <i>azoricus</i> Méquignon, 10.        | Volinus <i>Hucklesbyi</i> Paulian, 60.                  |
| Mordellistena <i>ivoirensis</i> Pic, 46.                           | Xantholinus <i>miguelensis</i> Méquignon, 9.            |
| Orectogyrus <i>Listei</i> Guignot, 159.                            | Xyleborus <i>Gèzei</i> Lepesme, 121.                    |
| <b>Paraxyleborus</b> <i>Duprezi</i> Hoffmann, 72.                  | Xylobius <i>basalis</i> Fleutiaux, 28.                  |
| Pelochrops <i>atricornis</i> var. <i>subelongatus</i> Pic, 149.    | Yamina <i>Dumonti</i> Théry, 132.                       |
|  | Zabrus <i>Pécoudi</i> Colas, 113.                       |
|  | Zonabris <i>adrarensis</i> Pic, 78.                     |
|  | — <i>rubronotata</i> Pic, 77.                           |

## III

## TABLE DES ESPÈCES CITÉES DANS LES OBSERVATIONS BIOLOGIQUES

### ARACHNIDA

Rhagodira *ochropus* Duf., 83.

### INSECTA

#### COLEOPTERA

- |  |  |
|--|--|
| Agabus <i>affinis</i> Payk., <i>subtilis</i> Er.,<br><i>uliginosus</i> L., 21. | Bidessus <i>minutissimus</i> Germ., 67.                                |
| Alianta <i>incana</i> Er., 6.  | Bolboceras <i>abyssinicum</i> Müll., Rollii<br>Müll., synonymies, 141. |
| Atheta <i>deplanata</i> Grav., <i>longula</i> Heer,<br><i>polita</i> Rosh., 6. | Calathus <i>micropterus</i> Duft., 141.                                |
| Baris <i>corsicana</i> Schultze, 83.   | Cardiophorus <i>marini</i> , <i>lutosus</i> Cand.,<br>170.             |



Chrysomela menthrasti Suffr., polita L., 141.	Onthophagus ruficapillus Brullé, 67.
Colobicus marginatus Latr., 141.	Orthopleura sanguinicollis F., 67.
Eurythyrea quercus Herbst, 67.	Otiorrhynchus tenuicostis Hust, 170.
Gyrinus Paykulli Ochs, Suffriani Scriba, 67.	Pachytychius curvirostris nom. nov., 99.
Halomenus binotatus Grav., 6.	Phlæophagoides humilis Ab., 141.
Holobus flavicornis Boisd. et Lac., 99.	Potamonectes canaliculatus Lac., 67.
Hydroporus melanarius Sturm, neglectus Schaum, obscurus Sturm, 21.	Procas armillatus F., 141.
Ilybius aenescens Thoms., guttiger Gyll., 21.	Rhopalopus spinicornis Ab., 141.
	Telmatophilus typhae F., 6.
	Trox Perrisi Fairm., 34.
	Yola bicarinata Latr., 67.

#### IV

### ACTES, DÉCISIONS ET PUBLICATIONS DE LA SOCIÉTÉ NÉCROLOGIE, VOYAGES, ETC.

**Allocution du Président**, p. 3.

**Budget**. — Budget de 1941, p. 18.

**Changements d'adresse**. — H. DUVAL, 2. — L. BEZAGU, M<sup>lle</sup> G. COUSIN, DURAND, S. KOZLOWSKY, 18. — HOUARD, 34. — R. CHAUVIN, A. DERVIN-VILLEMENOT, J. MENU DE BÉTHENCOURT, A. RISBEC, L. SCHAEFER, 49. — P. CLÉMENT, H. COIFFAIT, J. NÈGRE, 66. — A. DEVILLERS, 83. — D<sup>r</sup> R. POUTIERS, 98. — G. COLAS, 138. — A. VACHON, S. LE MARCHAND, 170.

**Démisions**. — D<sup>r</sup> BONNAMOUR, 2.

**Distinctions honorifiques, Nominations, Prix**. — F. BERNARD, 17. — L. FAGE, 138. — D<sup>r</sup> R. JEANNEL, 154.

**Divers**. — Composition du Bureau, 1. — Vignette du Bulletin, 5. — Correspondance, 17, 33, 65, 81, 153. — Dons à la Société, 18, 98, 138, 154, 170. — Collections, 66. — Rapport financier, 98. — Élection de deux membres honoraires, 98, 138. — Désignation de deux membres bienfaiteurs, 154. — Désignation d'un membre donateur, 154.

**Nécrologie**. — D<sup>r</sup> L. BAROS, J. DE LÉPINEY, A. VAYSSIÈRE, 3. — PARENT, D<sup>r</sup> M. ROYER, 18. — J. HARDY, C<sup>t</sup> FOUQUET, V. LABOISSIÈRE, P. MARCHAL, 34. — A. LAMEERE, HÉCART, G. MARIN, P. NICOD, VALCK LUCASSEN, 65. — MANEVAL, 98. — L. GERMAIN, 138. — G. CHOPARD, 170.

**Présentations et admissions.** — E. DRESKO, D<sup>r</sup> V. LALLEMAND, C. DE RAEMY, L. DE RAEMY, 2. — J. GUIBÉ, D<sup>r</sup> P. REBILLARD, JOLIVET, E. DELEURANCE, 17. — R. CHASTERET DE GÉRY, R. CROISOT, E. RABIET, 34. — A. SERFATY, P. HERVÉ, 49. — L. NAEGELS, A. PECQUEUR, D. BORDIGONI, 65. — P. AUBERT, L. ROGEZ, G. DEROUX, 82. — G. BROUARD, D. BARBIER, G. BERSILLON, R. GIRET, HERIARD-DUBREUIL, M. JEAN, G. PORTEVIN, 97. — A. CHNÉOUR, J. DEVANTOY, J. Ch. DUBOIS, A. M. J. EVERS, J. GUEUTAL, J. HLISNIKOWSKI, J. MONBAYLET, P. MORLET, A. DE SIGONDÈS, R. DUBOURG, P. TROUILLAT, 153. — M. ARÈNE, J. CATTEY, E. CHOMETOWSKI, H. FRAYSSE, B. LIPP, L<sup>t</sup>-C<sup>el</sup> A. SALERAU, 169.

**Prix Gadeau de Kerville**, 1940, 1941. — Vote, 20.

**Prix Dollfus**, 1940, 1941. — Rapports, 19. — Votes, 66.

**Prix Passet**, 1939, 1940. — Rapport, 19. — Vote, 66.

---

*Le Secrétaire-gérant : R. PAULIAN.*





## DATES DES SÉANCES POUR L'ANNÉE 1942

*Les séances se tiennent 45 bis, rue de Buffon, dans l'Amphithéâtre du Laboratoire d'Entomologie, le 4<sup>e</sup> mercredi de chaque mois, à 17 heures 30.*

Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Octob.	Nov.	Déc.
28	25	25	22	27	24	22	Vacances.		28	25	23

**BIBLIOTHÈQUE.** — S'adresser à M. MAGNIN, 45 bis, rue de Buffon, tous les jours, excepté les dimanches et les jours de fêtes, de 15 heures à 17 heures.

**BUREAU ET CAISSE.** — Ouverts pour renseignements, achats et versements de cotisations, tous les jours, excepté les dimanches et jours de fêtes, de 15 heures à 17 heures.

**SALLE DES COLLECTIONS.** — La consultation des collections est suspendue pour la durée des hostilités.

## AVIS IMPORTANT

Le Trésorier insiste très vivement auprès de ses Collègues pour que ceux-ci acquittent le montant de leur cotisation, au cours du premier trimestre de l'année. Celle-ci est actuellement fixée comme suit :

1 <sup>o</sup> Membres assistants.....	15 fr.
2 <sup>o</sup> Membres titulaires français.....	100 fr.
3 <sup>o</sup> Membres titulaires étrangers....	125 fr.

Les sociétaires s'acquittent par mandats-poste, par chèque sur *Paris*, ou par mandats versés au Compte Chèques Postaux : **Paris 671.64**. Ces effets seront toujours adressés *impersonnellement* au Trésorier de la Société. Les cotisations impayées au 1<sup>er</sup> avril seront mises en recouvrement postal.

Les manuscrits destinés à être publiés dans le *Bulletin* et les *Annales* ne seront acceptés que si l'auteur est en règle avec le Trésorier.

### TARIF DES TIRAGES A PART DU BULLETIN

50 exemplaires : 25 fr. — 100 exemplaires : 50 fr.

Les tirages à part sont payables d'avance par virement au Compte Chèques postaux : Paris 671-64.

### ABONNEMENTS

Le prix de l'abonnement aux publications de la Société est de :  
**France. . . . . 150 fr.      Étranger. . . . . 200 fr.**